

KẾT NỐI TRƯỜNG ĐẠI HỌC - DOANH NGHIỆP TRONG HỆ SINH THÁI ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

Nguyễn Thị Thu Hương¹, Phan Thị Hồng Thắm², Đồng Thị Toàn³, Trịnh Tùng⁴
Email: thuhuong.kt@hou.edu.vn

Ngày tòa soạn nhận được bài báo: 30/09/2025

Ngày phản biện đánh giá: 30/10/2025

Ngày bài báo được duyệt đăng: 17/11/2025

DOI: 10.59266/houjs.2025.943

Tóm tắt: Trong bối cảnh kinh tế số và chuyển đổi số diễn ra mạnh mẽ, đổi mới sáng tạo (ĐMST) trở thành yếu tố then chốt cho phát triển bền vững và nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp, đặc biệt là khu vực doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs). Tuy nhiên, hạn chế về nguồn lực tài chính, nhân lực chất lượng cao và năng lực nghiên cứu - phát triển (R&D) khiến phần lớn SMEs tại Việt Nam chưa đủ khả năng tự triển khai đổi mới công nghệ và mô hình kinh doanh. Dựa trên tổng quan về hệ sinh thái ĐMST và thực trạng kết nối đại học - doanh nghiệp tại Việt Nam, bài viết phân tích những rào cản và cơ hội trong việc thúc đẩy mối liên kết này, đồng thời đề xuất mô hình “nền tảng đổi mới sáng tạo mở do đại học dẫn dắt” (University-driven Open Innovation Platform). Mô hình nhấn mạnh vai trò của trường đại học như trung tâm tri thức, nghiên cứu, đào tạo và kết nối các chủ thể trong hệ sinh thái. Cuối cùng, bài viết đưa ra các khuyến nghị nhằm hoàn thiện cơ chế chính sách, tài chính và tổ chức, qua đó thúc đẩy đổi mới sáng tạo mở, góp phần phát triển kinh tế số dựa trên tri thức tại Việt Nam.

Từ khóa: đổi mới sáng tạo mở, doanh nghiệp vừa và nhỏ, trường đại học, liên kết đại học - doanh nghiệp, chuyển đổi số, hệ sinh thái đổi mới sáng tạo

I. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư đang diễn ra mạnh mẽ, đổi mới sáng tạo đã trở thành động lực then chốt cho tăng trưởng kinh tế và nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia. Theo Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD), nền kinh tế dựa trên đổi mới

sáng tạo (innovation-driven economy) là mô hình tăng trưởng trong đó tri thức, công nghệ và năng lực sáng tạo của con người trở thành nguồn lực chủ đạo, thay thế cho các yếu tố truyền thống như lao động giá rẻ hay khai thác tài nguyên. Ngân hàng Thế giới (World Bank) cũng nhấn mạnh rằng đổi mới sáng tạo là động lực trọng yếu để

¹ Khoa Kinh tế - Trường ĐH Mở Hà Nội

² Viện Đào tạo suốt đời - Trường ĐH Mở Hà Nội

³ Viện Đào tạo và Phát triển học tập suốt đời

⁴ Học viện Chính sách và Phát triển

các quốc gia đang phát triển dịch chuyển lên bậc thang cao hơn trong chuỗi giá trị toàn cầu, tạo ra tăng trưởng năng suất và việc làm bền vững.

Tại Việt Nam, trong bối cảnh chuyển đổi số diễn ra sâu rộng và nền kinh tế đang hướng tới mô hình phát triển dựa trên tri thức, đổi mới sáng tạo (ĐMST) được xác định là trụ cột quan trọng trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2021-2030. Các trường đại học - nơi hội tụ nguồn nhân lực chất lượng cao, tri thức khoa học và công nghệ - được kỳ vọng đóng vai trò trung tâm trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo quốc gia. Trong khi đó, khu vực doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs), lại thiếu năng lực R&D, hạn chế về tài chính và nhân lực, nên gặp khó khăn trong việc tự đổi mới công nghệ và mô hình kinh doanh. Việc hình thành cơ chế kết nối hiệu quả giữa trường đại học và doanh nghiệp vì vậy trở thành yêu cầu cấp thiết để thúc đẩy đổi mới sáng tạo mở, gia tăng năng lực cạnh tranh và hiện thực hóa mục tiêu phát triển kinh tế số tại Việt Nam. Tuy nhiên, trên thực tế, mối liên kết giữa đại học và doanh nghiệp ở Việt Nam vẫn chưa phát huy hết tiềm năng. Sự phối hợp giữa hai khu vực này còn lỏng lẻo, thiếu cơ chế đồng tài trợ và chia sẻ lợi ích, trong khi các sản phẩm nghiên cứu vẫn chủ yếu dừng ở mức học thuật, chưa được thương mại hóa hiệu quả. Do đó, bài viết này tập trung phân tích vai trò của trường đại học và doanh nghiệp trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, đánh giá thực trạng kết nối giữa hai chủ thể này tại Việt Nam, đồng thời đề xuất mô hình “nền tảng đổi mới sáng tạo mở do đại học dẫn dắt” (University-driven Open Innovation Platform) cùng các khuyến nghị chính sách nhằm hoàn thiện cơ chế hợp tác trong giai đoạn mới.

II. Cơ sở lý thuyết

2.1. Hệ sinh thái đổi mới sáng tạo

2.1.1. Khái niệm

Khái niệm “hệ sinh thái đổi mới sáng tạo” được đề cập nhiều trong các chiến lược và văn bản chính sách (như Quyết định 844/QĐ-TTg về hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp). Hệ sinh thái đổi mới sáng tạo (ĐMST) là một cấu trúc phức hợp gồm các chủ thể, cơ chế và tương tác nhằm thúc đẩy quá trình hình thành, phát triển và thương mại hóa tri thức mới, công nghệ mới và mô hình kinh doanh sáng tạo. Khác với mô hình đổi mới truyền thống - vốn tập trung vào R&D nội bộ trong một tổ chức đơn lẻ - hệ sinh thái ĐMST nhấn mạnh yếu tố liên kết mở, linh hoạt và liên ngành, trong đó các tác nhân cùng tương tác để tạo ra giá trị gia tăng vượt trội so với khả năng hoạt động riêng lẻ.

Hệ sinh thái đổi mới sáng tạo có thể được hiểu như một mạng lưới mở, linh hoạt bao gồm các chủ thể khác nhau (nhà nước, doanh nghiệp, trường đại học, viện nghiên cứu, tổ chức hỗ trợ và cộng đồng khởi nghiệp), được kết nối bởi những mối quan hệ tương tác đa chiều nhằm hình thành, lan tỏa và khai thác tri thức mới. Không chỉ đơn thuần là sự tập hợp các thành phần, hệ sinh thái này tạo ra một môi trường tương hỗ trong đó ý tưởng, công nghệ và nguồn lực được trao đổi, thử nghiệm và thương mại hóa. Điểm cốt lõi của khái niệm này nằm ở khả năng huy động và phối hợp các nguồn lực đa dạng để thúc đẩy tiến trình đổi mới, tạo giá trị kinh tế - xã hội trong bối cảnh số hóa và toàn cầu hóa.

2.1.2. Đặc điểm

Hệ sinh thái đổi mới sáng tạo mang một số đặc điểm nổi bật sau:

- Tính đa tác nhân và liên kết chặt chẽ: Các chủ thể trong hệ sinh thái không tồn tại độc lập mà gắn kết thông qua cơ chế hợp tác - cạnh tranh, cùng chia sẻ lợi ích và rủi ro trong quá trình sáng tạo.

- Tính động và thích ứng: Hệ sinh thái thường xuyên thay đổi theo sự vận động của công nghệ, thị trường và chính sách, do đó đòi hỏi khả năng thích ứng nhanh, linh hoạt trước các biến động kinh tế - xã hội.

- Tính mở và lan tỏa tri thức: Tri thức và công nghệ không bị giới hạn trong một tổ chức đơn lẻ, mà được chia sẻ, lưu chuyển và ứng dụng trên phạm vi rộng, tạo điều kiện cho đổi mới sáng tạo diễn ra liên tục.

- Tính định hướng giá trị: Không chỉ tập trung vào lợi nhuận kinh tế, hệ sinh thái còn hướng đến tạo dựng giá trị xã hội, môi trường và phát triển bền vững.

- Tính phụ thuộc vào bối cảnh: Mỗi hệ sinh thái gắn chặt với điều kiện chính trị, pháp lý, văn hóa và trình độ phát triển kinh tế - công nghệ của một quốc gia hoặc khu vực, dẫn đến sự đa dạng về mô hình và cách thức vận hành.

2.1.3. Kết cấu

Một hệ sinh thái đổi mới sáng tạo điển hình có các thành phần chính bao gồm: (i) nhà nước với vai trò kiến tạo thể chế và môi trường pháp lý thuận lợi; (ii) các trường đại học và viện nghiên cứu với vai trò sản xuất tri thức và công nghệ; (iii) doanh nghiệp - nơi ứng dụng và chuyển hóa tri thức thành sản phẩm, dịch vụ; (iv) các tổ chức tài chính và nhà đầu tư mạo hiểm cung cấp nguồn lực tài chính; (v) các tổ chức trung gian như trung tâm ươm tạo, khu công nghệ cao, nền tảng đổi mới số và mạng lưới cố vấn. Sự vận hành hiệu quả của hệ sinh thái phụ thuộc vào mức độ liên

kết, chia sẻ tri thức và phối hợp mục tiêu giữa các chủ thể này.

2.2. *Mối quan hệ giữa trường đại học - doanh nghiệp trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo*

Trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, trường đại học không chỉ giữ vai trò là trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao mà còn là nguồn phát sinh tri thức và công nghệ mới. Thông qua hoạt động nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ và ươm tạo khởi nghiệp, các trường đại học góp phần biến tri thức hàn lâm thành sản phẩm có giá trị thực tiễn. Ngoài ra, trường đại học còn đóng vai trò như một điểm kết nối liên ngành, nơi các ý tưởng từ nhiều lĩnh vực được tích hợp, thử nghiệm và hoàn thiện. Trong bối cảnh kinh tế số, các trường đại học ngày càng thể hiện rõ vai trò người kiến tạo môi trường học tập và nghiên cứu mở, thúc đẩy tinh thần khởi nghiệp đổi mới sáng tạo cho sinh viên, đồng thời trở thành đối tác quan trọng của doanh nghiệp trong việc phát triển công nghệ mới.

SMEs là lực lượng có tính năng động cao, chiếm tỷ trọng lớn trong nền kinh tế và thường xuyên tìm kiếm các giải pháp đổi mới để thích ứng với cạnh tranh thị trường. Khác với các tập đoàn lớn vốn có nguồn lực dồi dào, SMEs thường tận dụng lợi thế về tốc độ, sự linh hoạt và tinh thần thử nghiệm để triển khai những mô hình kinh doanh sáng tạo. Trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, SMEs đóng vai trò cầu nối giữa nghiên cứu và thị trường, biến ý tưởng và công nghệ thành sản phẩm, dịch vụ có khả năng thương mại hóa nhanh chóng. Đồng thời, SMEs cũng tạo ra không gian thử nghiệm thực tế cho các kết quả nghiên cứu từ trường đại học, giúp rút ngắn khoảng cách từ phòng thí nghiệm đến thị trường.



Điểm quan trọng là vai trò của trường đại học và SMEs không tách rời mà tạo thành một vòng tuần hoàn tương tác hai chiều, tương hỗ, bổ sung cho nhau và thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong kinh tế số. Trường đại học cung cấp tri thức, công nghệ và nguồn nhân lực, trong khi SMEs tạo ra môi trường ứng dụng, phản hồi và mở rộng giá trị thương mại. Sự gắn kết giữa hai chủ thể này góp phần hình thành chuỗi đổi mới sáng tạo khép kín, từ nghiên cứu cơ bản đến triển khai thị trường, qua đó hệ sinh thái đóng vai trò liên kết, lan tỏa, thúc đẩy sự phát triển bền vững của hệ sinh thái và đóng góp trực tiếp vào tiến trình kinh tế số.

Với sự phát triển của công nghệ số và trí tuệ nhân tạo, hệ sinh thái đổi mới sáng tạo đang dần chuyển hóa sang dạng hệ sinh thái số, trong đó quá trình kết nối, hợp tác và chia sẻ dữ liệu, tri thức được thúc đẩy mạnh mẽ bởi các nền tảng công nghệ. Hệ sinh thái đổi mới hiện đại là một mạng lưới động, phi tập trung, nơi tri thức có thể được chia sẻ theo thời gian thực và giá trị được tạo ra từ sự cộng tác đa chiều. Trong bối cảnh đó, trường đại học không còn giới hạn vai trò trong đào tạo và nghiên cứu hàn lâm, mà ngày càng trở thành tác nhân kiến tạo đổi mới thông qua việc hình thành các trung tâm đổi mới sáng tạo, vườn ươm công nghệ, công ty spin-off, và các mô hình hợp tác công - tư. Đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs), việc tham gia vào hệ sinh thái này giúp mở rộng khả năng tiếp cận tri thức, công nghệ

và nhân lực chất lượng cao, từ đó nâng cao năng lực đổi mới và khả năng cạnh tranh trong môi trường kinh tế số.

2.3. Các mô hình hợp tác trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo

Các nghiên cứu quốc tế về hợp tác đại học - doanh nghiệp và đổi mới sáng tạo đã phát triển mạnh trong hai thập kỷ qua, hình thành nhiều khung lý thuyết quan trọng giải thích cơ chế tương tác giữa tri thức, công nghệ và thị trường. Trong quá trình phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo hiện đại, mối quan hệ hợp tác giữa các chủ thể trung tâm trong xã hội đã được khái quát hóa thành các mô hình “Đổi mới mở - Open Innovation”, mô hình “xoắn ốc” (Helix models), tiêu biểu là Triple Helix, mở rộng đến Quadruple Helix và Quintuple Helix. Đây không chỉ là khung lý thuyết mô tả cấu trúc hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, mà còn là công cụ phân tích chính sách hữu hiệu nhằm kiến tạo môi trường thúc đẩy đổi mới trong bối cảnh kinh tế tri thức và phát triển bền vững.

2.3.1. Mô hình Triple Helix

Được khởi xướng bởi Etzkowitz và Leidesdorff vào cuối những năm 1990, mô hình Triple Helix mô tả sự hợp tác ba bên giữa trường đại học, doanh nghiệp, và chính phủ trong việc thúc đẩy tri thức, đổi mới công nghệ và phát triển kinh tế. Triple Helix là nền tảng cho việc hình thành hệ sinh thái đổi mới sáng tạo mở, trong đó các ranh giới giữa học thuật - thị trường - quản trị ngày càng mờ đi, tạo điều kiện cho sự cộng tác liên ngành và liên lĩnh vực. Khác

với cách tiếp cận truyền thống phân tách vai trò, mô hình này nhấn mạnh vai trò đồng kiến tạo chính sách và tri thức, sự giao thoa chức năng giữa các chủ thể:

Trường đại học không chỉ làm nhiệm vụ đào tạo và nghiên cứu mà còn tham gia chuyển giao công nghệ, ươm tạo doanh nghiệp, là trung tâm sản sinh và lan tỏa đổi mới trong xã hội tri thức

Doanh nghiệp không chỉ sản xuất kinh doanh mà còn đầu tư vào R&D, hợp tác với trường đại học.

Chính phủ giữ vai trò kiến tạo thể chế, ban hành chính sách và tài trợ nghiên cứu - đổi mới.

2.3.2. Mô hình *Quadruple Helix*

Nhằm mở rộng phạm vi và tính bao trùm của hệ sinh thái đổi mới, Carayannis và Campbell (2010) đề xuất mô hình Quadruple/Quintuple Helix bổ sung thêm yếu tố xã hội dân sự và/hoặc môi trường sinh thái. Mô hình này nhấn mạnh vai trò của người dân, truyền thông, cộng đồng sáng tạo và các tổ chức xã hội trong quá trình đồng kiến tạo tri thức và thúc đẩy ứng dụng công nghệ phục vụ nhu cầu xã hội. Sự tham gia của xã hội đảm bảo rằng các sản phẩm đổi mới không chỉ mang tính kỹ thuật mà còn phản ánh giá trị xã hội, đạo đức và bền vững. Cấu trúc này phù hợp với bối cảnh toàn cầu hóa, nơi các dòng tri thức, công nghệ và dữ liệu đan xen, tạo thành mạng lưới đổi mới mở liên ngành.

2.3.3. Mô hình *Quintuple Helix*

Phát triển xa hơn, mô hình Quintuple Helix bổ sung yếu tố môi trường tự nhiên như là một chiều kích không thể tách rời trong quá trình đổi mới sáng tạo. Mô hình này phản ánh nhận thức ngày càng rõ ràng về mối liên kết giữa đổi mới, phát

triển kinh tế và trách nhiệm môi trường. Trong đó:

Các quyết định về công nghệ và sản phẩm cần cân nhắc tác động đến tài nguyên, khí hậu và sinh thái.

Giáo dục, truyền thông, chính sách và kinh doanh đều hướng đến mục tiêu phát triển bền vững, giảm thiểu rủi ro hệ sinh thái.

Quintuple Helix được xem là biểu hiện của “đổi mới sáng tạo bền vững” - nơi mà các chủ thể trong hệ sinh thái không chỉ cộng tác để tạo ra giá trị kinh tế mà còn gìn giữ và tái tạo các giá trị xã hội và môi trường.

2.3.4. Mô hình *Đổi mới mở (Open Innovation)*

Chesbrough (2003) đã đề xuất mô hình “Open Innovation” và chỉ ra rằng các tổ chức không thể chỉ dựa vào năng lực R&D nội bộ, mà cần khai thác tri thức từ bên ngoài để nâng cao tốc độ và hiệu quả đổi mới. Mô hình đổi mới mở đã tạo nền tảng cho nhiều quốc gia xây dựng nền tảng hợp tác tri thức số hóa giữa đại học và doanh nghiệp - ví dụ như Horizon Europe (Liên minh châu Âu) hay K-Startup Grand Challenge (Hàn Quốc).

Tuy nhiên, nhiều học giả (Berkman et al., 2013; Rothaermel et al., 2007) chỉ ra rằng việc triển khai các mô hình này ở các nền kinh tế mới nổi thường gặp rào cản thể chế, thiếu cơ chế tài chính linh hoạt và chênh lệch về năng lực nghiên cứu giữa các bên.

Tóm lại, các nghiên cứu về hợp tác đại học - doanh nghiệp đã khẳng định vai trò trung tâm của trường đại học trong việc hình thành và lan tỏa đổi mới sáng tạo. Các mô hình trên là khung lý thuyết quan trọng để hiểu, thiết kế và áp dụng

linh hoạt hệ sinh thái đổi mới sáng tạo hiện đại tùy thuộc vào mục tiêu phát triển, mức độ tham gia của các bên liên quan, và yêu cầu về sự bền vững của từng quốc gia hoặc khu vực.

III. Phương pháp nghiên cứu, mô hình nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện chủ yếu theo phương pháp định tính, dựa trên phân tích và tổng hợp các nguồn tài liệu thứ cấp, dữ liệu thống kê, các công trình nghiên cứu học thuật trong nước và quốc tế.

Trên cơ sở kế thừa các mô hình quốc tế và bối cảnh thực tiễn - Việt Nam hiện vẫn đang trong giai đoạn chuyển đổi từ mô hình đại học hàn lâm sang đại học định hướng ứng dụng, do đó cần một khung hợp tác linh hoạt hơn, tận dụng công nghệ số và năng lực tri thức nội sinh, bài viết này đề xuất mô hình “Nền tảng đổi mới sáng tạo mở do đại học dẫn dắt” (University-driven Open Innovation Platform - UOIP) như một hướng tiếp cận phù hợp với Việt Nam. Mô hình này vừa dựa trên tinh thần Triple Helix về tương tác thể chế, vừa tích hợp nguyên lý Open Innovation, hướng đến cấu trúc hợp tác số hóa, mở, đa tác nhân và thích ứng với nền kinh tế tri thức. UOIP được lai ghép giữa mô hình đổi mới mở và mô hình Triple Helix, có tính đặc thù cho bối cảnh Việt Nam - nơi các trường đại học đang từng bước chuyển vai trò từ người truyền thụ tri thức sang người kiến tạo hệ sinh thái đổi mới. Mô hình UOIP vì thế vừa kế thừa tính hệ thống của các mô hình quốc tế, vừa bổ sung chiều cạnh quản trị và số hóa tri thức - một yếu tố mà các nghiên cứu trước đây chưa nhấn mạnh đầy đủ. UOIP không chỉ mô tả mối quan hệ tĩnh giữa các bên, mà còn nhấn mạnh vai trò điều phối tích cực của đại học như một “nút tri thức”, điều tiết luồng dữ liệu, vốn

con người và tri thức giữa các chủ thể qua nền tảng số. Mô hình này phản ánh đúng xu hướng hệ sinh thái đổi mới sáng tạo số, nơi các tác nhân không chỉ tương tác vật lý mà còn kết nối và chia sẻ tài nguyên qua hạ tầng số.

IV. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. *Thực trạng kết nối trường đại học - doanh nghiệp trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo tại Việt Nam*

Tại Việt Nam, việc xây dựng và phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo quốc gia được xác định là một trong những ưu tiên chiến lược nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế số, chuyển đổi mô hình tăng trưởng theo hướng bền vững và dựa trên tri thức. Trong những năm gần đây, Việt Nam đã đạt được những tiến bộ nhất định trong việc thúc đẩy đổi mới sáng tạo và phát triển mối liên kết giữa trường đại học và doanh nghiệp. Theo Báo cáo Chỉ số Đổi mới sáng tạo Toàn cầu (Global Innovation Index - GII) năm 2024 của Tổ chức Sở hữu trí tuệ Thế giới (WIPO), Việt Nam xếp hạng 44/133 nền kinh tế, tăng hai bậc so với năm 2023 và tiếp tục nằm trong nhóm quốc gia có tốc độ cải thiện chỉ số đổi mới nhanh nhất khu vực châu Á. Thành tích này phản ánh sự nỗ lực của Chính phủ trong việc hình thành môi trường thể chế hỗ trợ đổi mới sáng tạo, trong đó có việc tăng cường hợp tác giữa khu vực học thuật và khu vực sản xuất - kinh doanh.

Theo thống kê của Bộ Khoa học và Công nghệ (2024), hệ thống thông tin khoa học và công nghệ quốc gia hiện đã ghi nhận hơn 66.800 nhiệm vụ KH&CN các cấp, 412.000 công bố khoa học và 895 tổ chức nghiên cứu - phát triển (R&D) đang hoạt động trong cả nước. Những con số này cho thấy năng lực nghiên cứu của Việt Nam ngày càng

được củng cố và có tiềm năng trở thành nguồn cung tri thức quan trọng cho khu vực doanh nghiệp. Tuy nhiên, mối liên kết giữa các cơ sở nghiên cứu, đặc biệt là trường đại học, với khu vực sản xuất vẫn còn hạn chế, khi phần lớn kết quả nghiên cứu chưa được chuyển giao hoặc thương mại hóa một cách hiệu quả.

Một điểm sáng là hệ thống doanh nghiệp khoa học và công nghệ (DN KH&CN) đã có những bước phát triển tích cực. Tính đến năm 2023, Việt Nam có hơn 200 doanh nghiệp KH&CN được cấp giấy chứng nhận, trong đó nhiều doanh nghiệp duy trì hợp tác chặt chẽ với các viện nghiên cứu và trường đại học. Theo thống kê của Bộ KH&CN, chỉ riêng trong năm 2019, nhóm doanh nghiệp này đạt doanh thu khoảng 147 nghìn tỷ đồng, với hơn 90% doanh nghiệp có doanh thu từ sản phẩm KH&CN. Đây là minh chứng cho việc các doanh nghiệp đã bắt đầu chuyển hướng sang khai thác và ứng dụng tri thức khoa học - công nghệ do các cơ sở nghiên cứu cung cấp.

Tuy nhiên, theo báo cáo đánh giá của Cục Phát triển Thị trường và Doanh nghiệp KH&CN (NATEC) và Trung tâm Đổi mới sáng tạo Quốc gia (NIC), mức độ hợp tác giữa trường đại học và doanh nghiệp tại Việt Nam vẫn còn khiêm tốn so với tiềm năng. Hợp tác đại học - doanh nghiệp ở Việt Nam hiện nay phần lớn

mang tính hỗ trợ đào tạo nhân lực hơn là liên kết nghiên cứu - đổi mới sáng tạo khi mà khoảng 90% các trường có doanh nghiệp nhận thực tập sinh; nhưng chỉ khoảng 30% trường có doanh nghiệp tham gia R&D hoặc thiết kế chương trình đào tạo (Giáo dục & Thời đại, 2025). Phần lớn doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs), vẫn chưa hình thành cơ chế R&D nội bộ và còn thiếu thông tin về năng lực nghiên cứu của các trường. Ngược lại, nhiều cơ sở giáo dục đại học vẫn duy trì mô hình đào tạo hàn lâm truyền thống, chưa gắn chặt với nhu cầu thị trường lao động và nhu cầu đổi mới công nghệ của doanh nghiệp. Điều này dẫn đến một nghịch lý: trong khi trường đại học có tiềm năng lớn về nhân lực, tri thức và công nghệ, thì doanh nghiệp lại gặp khó khăn trong việc tiếp cận các nguồn lực này để phục vụ quá trình đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, dẫn đến tình trạng mất kết nối giữa nơi tạo ra tri thức (trường đại học) và nơi có nhu cầu đổi mới công nghệ thực tiễn (doanh nghiệp).

Thêm vào đó, mặc dù Việt Nam đã có những tiến bộ trong hoạt động nghiên cứu và ứng dụng, nhưng tỷ lệ thương mại hóa kết quả nghiên cứu còn thấp. Năm 2023, Bộ KH&CN mới chỉ cấp khoảng 850 giấy chứng nhận đăng ký kết quả nghiên cứu KH&CN, trong khi số lượng công bố khoa học tăng nhanh qua các năm.

Bảng 1. Nguồn thu từ nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ năm 2023 của một số cơ sở đào tạo tại Việt Nam

	Số tiền	Tỷ trọng
Trường ĐH Kinh tế Quốc dân	42 tỷ đồng	3%
ĐH Bách khoa Hà Nội	18 tỷ đồng	0,8%
Trường ĐH Nguyễn Tất Thành	11 tỷ đồng	0,7%
Trường ĐH Khoa học Tự nhiên, ĐH Quốc gia Hà Nội	55,5 tỷ đồng	19%
Trường ĐH Công nghệ thông tin TP HCM	12,4 tỷ đồng	4,7%
Trường ĐH Công nghiệp Hà Nội	37,3 tỷ đồng	4,2%
Trường ĐH Bách khoa TP HCM	44 tỷ đồng	4,4%

(Nguồn: Tổng hợp từ Vietnam.vn. 2024)

Năm 2024, mặc dù Đại học Quốc gia TP.Hồ Chí Minh dẫn đầu về công bố bài báo nhưng cũng chỉ đạt doanh thu 241,2 tỷ đồng từ dịch vụ khoa học công nghệ (đến tháng 11/2024), và con số này còn giảm so với hai năm trước, tương ứng 319 tỷ, và 288 tỷ) (Giáo dục & Thời đại, 2025). Điều này cho thấy sự mất cân đối giữa năng lực nghiên cứu và năng lực khai thác, chuyển giao công nghệ. Hơn nữa, chưa có nhiều dự án hợp tác ba bên giữa nhà nước - doanh nghiệp - đại học theo mô hình Triple Helix, dẫn đến việc kết nối trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo vẫn chủ yếu mang tính tự phát, chưa có cơ chế tài chính hoặc pháp lý ổn định hỗ trợ.

Tổng thể, có thể thấy mối liên kết giữa trường đại học và doanh nghiệp tại Việt Nam đang chuyển biến theo hướng tích cực nhưng chưa mang tính hệ thống. Báo cáo về đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp (Vietnam U.innovate 2024) cho thấy các trường đã xây dựng các nền tảng trực tuyến như Vinnovate.vn, iMapVietnam.org và ImpactUP.site nhằm thúc đẩy đổi mới sáng tạo kết nối với hệ sinh thái số. Một số trường đại học lớn như Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Bách khoa Hà Nội, Đại học Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh hay Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh đã chủ động thiết lập trung tâm đổi mới sáng tạo, vườn ươm khởi nghiệp và chương trình hợp tác doanh nghiệp - sinh viên, phòng thí nghiệm mở và các khóa học về tư duy sáng tạo, quản trị khởi nghiệp cho sinh viên, qua đó tạo nền tảng cho các dự án nghiên cứu ứng dụng. Hội nghị VNEI Innovation Summit 2025 do UEH tổ chức là minh chứng cho việc mở rộng mạng lưới hợp tác giữa các cơ sở giáo dục đại học với hệ sinh thái đổi mới sáng tạo quốc gia, thể hiện lĩnh vực này đang đi vào chiều sâu và phạm vi rộng

hơn. Tuy nhiên, ở phạm vi toàn quốc, các hoạt động này vẫn còn phân tán, thiếu cơ chế phối hợp chung và chưa hình thành mạng lưới dữ liệu mở kết nối tri thức giữa các trường và doanh nghiệp.

Như vậy, xét về tổng thể, thực trạng hiện nay cho thấy kết nối đại học - doanh nghiệp tại Việt Nam đã bước đầu được định hình nhưng chưa đạt tới mức độ đồng bộ và bền vững, chủ yếu là nỗ lực mở rộng hợp tác nhưng thiếu chiều sâu, sự phát triển nhanh về số lượng nhưng còn yếu về chất lượng và cơ chế quản trị, đòi hỏi cần có mô hình kết nối linh hoạt, hiệu quả hơn để tận dụng tối đa tiềm năng tri thức của đại học phục vụ phát triển kinh tế số.

Những bất cập trong kết nối đại học - doanh nghiệp tại Việt Nam không chỉ xuất phát từ sự thiếu hụt về nguồn lực, mà còn phản ánh những vấn đề mang tính cấu trúc và văn hóa trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo. Có thể chỉ ra một số nguyên nhân chủ yếu sau:

- Thứ nhất là khác biệt về mục tiêu và ưu tiên phát triển. Trường đại học thường chú trọng đến đào tạo và công bố khoa học, trong khi doanh nghiệp lại đặt nặng hiệu quả kinh tế và lợi nhuận ngắn hạn. Sự khác biệt này dẫn đến khoảng cách trong cách tiếp cận và kỳ vọng đối với các dự án hợp tác.

- Thứ hai là hạn chế về cơ chế chính sách. Nhà nước đã ban hành nhiều văn bản định hướng như Luật Khoa học và Công nghệ, Chiến lược quốc gia về Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, Chương trình quốc gia về hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo... Những chính sách này bước đầu tạo hành lang pháp lý cho việc thúc đẩy hợp tác đại học - doanh nghiệp. Tuy nhiên, khung pháp lý vẫn còn phân tán, thiếu cơ chế đặc thù liên quan đến khuyến khích chuyển giao

công nghệ, sở hữu trí tuệ, chia sẻ lợi nhuận và quản trị rủi ro trong hợp tác nghiên cứu - phát triển vẫn chưa rõ ràng, làm giảm động lực tham gia của cả hai bên.

- Thứ ba là thiếu tổ chức trung gian kết nối. Dù đã hình thành các diễn đàn, sàn giao dịch công nghệ, hội chợ khởi nghiệp sáng tạo, nhưng mức độ gắn kết vẫn mang tính sự kiện, chưa trở thành hoạt động thường xuyên, có chiều sâu. Hệ thống trung gian môi giới công nghệ, trung tâm chuyển giao tri thức và dịch vụ hỗ trợ đổi mới sáng tạo còn mỏng và thiếu tính chuyên nghiệp khiến việc “gặp nhau” giữa nhu cầu thị trường và năng lực nghiên cứu trở nên khó khăn.

- Thứ tư là nguồn lực tài chính hạn chế. Phần lớn doanh nghiệp Việt Nam, đặc biệt là SMEs, gặp khó khăn về vốn đầu tư cho R&D. Trong khi đó, các trường đại học cũng chưa có cơ chế linh hoạt để huy động vốn xã hội hóa phục vụ nghiên cứu ứng dụng.

- Thứ năm là yếu tố văn hóa và niềm tin. Truyền thống hợp tác giữa đại học và doanh nghiệp ở Việt Nam chưa được định hình vững chắc, nhiều doanh nghiệp vẫn e ngại về tính thực tiễn của kết quả nghiên cứu, trong khi đại học chưa thật sự cởi mở trong việc chia sẻ tri thức và quyền lợi, thiếu cơ chế linh hoạt trong việc gắn kết nghiên cứu với nhu cầu thực tiễn, dẫn đến khoảng cách giữa kết quả nghiên cứu và ứng dụng thị trường.

Tổng hợp lại, những nguyên nhân trên cho thấy mối quan hệ đại học - doanh nghiệp ở Việt Nam vẫn thiếu nền tảng thể chế, cơ chế vận hành và sự đồng thuận về lợi ích. Đây là những rào cản cần tháo gỡ nếu muốn nâng tầm hệ sinh thái đổi mới sáng tạo trong thời kỳ kinh tế số. Vì vậy, việc tái cấu trúc hệ sinh thái đổi

mới sáng tạo với trọng tâm là tăng cường kết nối đại học - doanh nghiệp đang trở thành một yêu cầu cấp thiết, đặc biệt trong bối cảnh Việt Nam theo đuổi mục tiêu chuyển đổi số toàn diện.

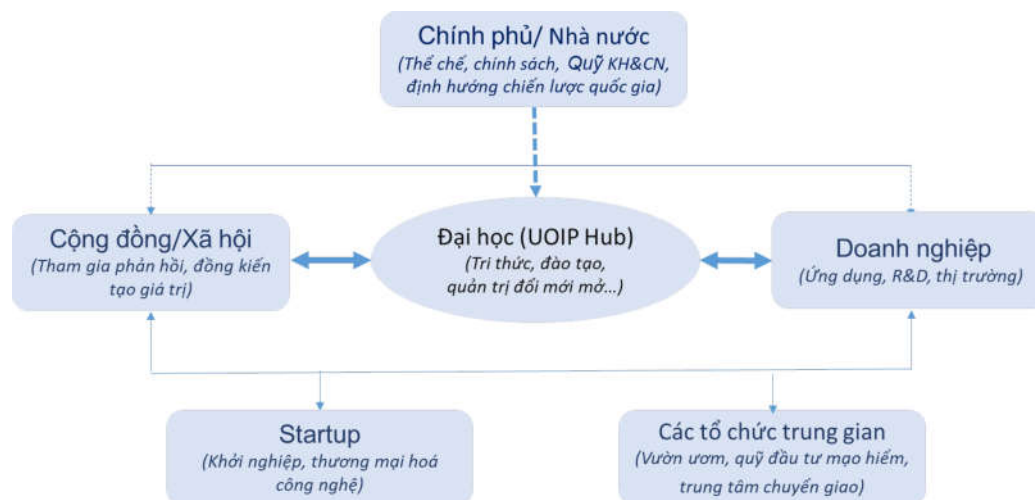
4.2. Đề xuất mô hình kết nối trường đại học- doanh nghiệp trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo tại Việt Nam

Để khắc phục những hạn chế hiện nay và nâng cao hiệu quả hợp tác giữa đại học và doanh nghiệp, từ đó tạo động lực cho hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, nhóm tác giả đề xuất mô hình kết nối trường đại học - doanh nghiệp trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo tại Việt Nam - mô hình “nền tảng đổi mới sáng tạo mở do đại học dẫn dắt” (University-driven Open Innovation Platform), trong đó trường đại học đóng vai trò là trung tâm tri thức, nghiên cứu, đào tạo và kết nối các chủ thể trong hệ sinh thái.

UOIP là một nền tảng hợp tác đa tác nhân do trường đại học đóng vai trò hạt nhân điều phối, nơi hội tụ doanh nghiệp, startup, tổ chức nghiên cứu, cơ quan quản lý và cộng đồng để chia sẻ tri thức, dữ liệu, công nghệ và nguồn lực. Khác với mô hình đổi mới truyền thống (đóng, tuyến tính), UOIP vận hành theo nguyên tắc đổi mới mở (open innovation): khai thác nguồn lực tri thức cả bên trong và bên ngoài trường đại học. Mô hình này kế thừa logic Triple/Quadruple/ Quintuple Helix, nhưng đặt đại học vào vị trí hạt nhân, sử dụng nền tảng số để điều phối đổi mới mở. Đây là cách đi khác biệt so với các công trình trước vốn thiên về doanh nghiệp hoặc nhà nước làm trung tâm.

4.2.1. Cấu trúc mô hình UOIP

Mô hình “nền tảng đổi mới sáng tạo mở do đại học dẫn dắt” - UOIP thể hiện cách tiếp cận hệ thống trong việc kiến tạo mối quan hệ tương tác đa chiều giữa các chủ thể của hệ sinh thái đổi mới sáng tạo.



Hình 1. Mô hình UOIP (University-driven Open Innovation Platform)

Trường đại học đóng vai trò hạt nhân tri thức và điều phối trung tâm, nơi tập trung các hoạt động nghiên cứu, đào tạo, chia sẻ dữ liệu và ươm tạo sáng kiến. Đại học cũng là không gian trung gian kết nối doanh nghiệp, nhà nước và xã hội thông qua nền tảng số và cơ chế đổi mới mở. Trường đại học với hạ tầng tri thức và công nghệ, bao gồm hệ thống phòng thí nghiệm, trung tâm nghiên cứu, cơ sở dữ liệu khoa học - công nghệ, cùng với các kho học liệu số và công cụ trí tuệ nhân tạo. Đại học đóng vai trò chủ thể quản lý, phát triển và bảo đảm tính mở của các nguồn lực này, từ đó tạo điều kiện để doanh nghiệp và cộng đồng khai thác phục vụ nghiên cứu, sản xuất và đổi mới sáng tạo.

Trường đại học với vai trò trung gian trong việc thiết lập mạng lưới hợp tác giữa doanh nghiệp với cơ quan quản lý nhà nước, các tổ chức trung gian đổi mới sáng tạo (như vườn ươm, quỹ đầu tư, trung tâm chuyển giao công nghệ) và cộng đồng khởi nghiệp. Cấu trúc này cho phép hình thành một không gian kết nối linh hoạt, nơi các bên có thể tiếp cận, trao đổi và triển khai các dự án hợp tác trên nguyên tắc chia sẻ lợi ích và đồng sáng tạo. Các doanh nghiệp có thể đặt hàng để

giải quyết các vấn đề thực tiễn, cùng đồng tài trợ dự án; thử nghiệm giải pháp trong môi trường sản xuất - kinh doanh thực tế; và đóng vai trò “người dùng sớm” (early adopters) của công nghệ do đại học và startup phát triển, từ đó khai thác kết quả nghiên cứu của trường đại học để phát triển sản phẩm mới.

Doanh nghiệp là tác nhân ứng dụng và thương mại hóa, đóng góp nhu cầu thực tiễn, tài chính và môi trường thử nghiệm cho các kết quả nghiên cứu. Mỗi liên kết này giúp chuyển giao tri thức từ đại học vào sản xuất - kinh doanh, đồng thời hình thành động lực đổi mới xuất phát từ nhu cầu thị trường

Chính phủ/nhà nước giữ vai trò thể chế hóa và định hướng, xây dựng chính sách, ban hành khung pháp lý, khuyến khích hợp tác công-tư, bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ, và hỗ trợ tài chính thông qua các chương trình đồng tài trợ R&D, mua sắm công đổi mới, cung cấp vốn môi (tài trợ nghiên cứu, dự án R&D)... nhằm khuyến khích thử nghiệm công nghệ mới, tạo động lực khởi phát đổi mới

Startup & Nhà sáng lập (Innovation drivers) để ươm tạo và thương mại hóa.

Đây là thành phần quan trọng nhằm chuyển hóa tri thức thành sản phẩm, dịch vụ có giá trị kinh tế. Các chương trình ươm tạo, tăng tốc khởi nghiệp, hỗ trợ cấp bằng sáng chế, và kết nối đầu tư mạo hiểm được tổ chức trong khuôn khổ nền tảng, với sự dẫn dắt của đại học và sự đồng hành của doanh nghiệp. Cấu trúc này giúp đảm bảo chu trình đổi mới sáng tạo được khép kín, từ nghiên cứu - phát triển đến ứng dụng - thương mại hóa.

Cộng đồng và xã hội. Nền tảng mở không chỉ phục vụ mục tiêu kinh tế mà còn hướng đến lợi ích xã hội, như phát triển cộng đồng, bảo vệ môi trường và hỗ trợ chính sách công. Các sáng kiến khoa học và công nghệ được chuyển giao không chỉ nhằm tối đa hóa lợi nhuận mà còn phải giải quyết những vấn đề cấp thiết của xã hội. Do đó, cộng đồng và xã hội sẽ tham gia đồng kiến tạo (co-creation), phản hồi nhanh, thử nghiệm sản phẩm/dịch vụ đồng thời đảm bảo đổi mới gắn với nhu cầu xã hội và hướng tới phát triển bền vững. Đây chính là yếu tố bảo đảm sự phát triển lâu dài và định hình uy tín của mô hình do đại học dẫn dắt.

Đặc biệt, cấu trúc của mô hình UOIP vận hành thông qua hạ tầng số - nền tảng tích hợp dữ liệu nghiên cứu, dự án hợp tác và cơ chế kết nối trực tuyến, giúp chia sẻ tri thức giữa các bên theo thời gian thực. Nhờ đó, UOIP tạo thành “không gian đổi mới mở” có khả năng tái cấu trúc linh hoạt theo từng lĩnh vực hoặc địa phương.

4.2. Lợi ích của mô hình

Thứ nhất, gia tăng hiệu quả khai thác tri thức. Mô hình UOIP cho phép tối ưu hóa việc sử dụng và lan tỏa các kết quả nghiên cứu, vốn thường bị giới hạn trong môi trường hàn lâm. Thông qua các cơ chế chia sẻ và khai thác chung, tri thức khoa

học được ứng dụng rộng rãi trong nhiều ngành, nhiều lĩnh vực, từ đó nâng cao giá trị sử dụng của sản phẩm nghiên cứu và giảm thiểu sự lãng phí nguồn lực trí tuệ.

Thứ hai, thúc đẩy hợp tác đa chiều giữa các chủ thể. Nền tảng này tạo ra một không gian kết nối giữa các trường đại học, doanh nghiệp, cơ quan quản lý và cộng đồng khởi nghiệp. Thay vì hoạt động riêng lẻ, các tác nhân trong hệ sinh thái được khuyến khích phối hợp, bổ sung thế mạnh cho nhau, qua đó hình thành những chuỗi giá trị đổi mới có tính toàn diện và bền vững. Điều này đặc biệt có ý nghĩa trong bối cảnh chuyển đổi số, khi hợp tác liên ngành và liên tổ chức trở thành động lực then chốt.

Thứ ba, hỗ trợ phát triển doanh nghiệp khởi nghiệp và SMEs. Nhờ sự tham gia của đại học với vai trò cung cấp hạ tầng tri thức, nhân lực chất lượng cao và môi trường thử nghiệm, các doanh nghiệp khởi nghiệp và SMEs có cơ hội tiếp cận nguồn lực công nghệ hiện đại với chi phí thấp hơn. Điều này không chỉ gia tăng khả năng sống sót của các dự án khởi nghiệp mà còn góp phần thúc đẩy tinh thần doanh nhân và hình thành thể hệ doanh nghiệp sáng tạo mới.

Thứ tư, nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo quốc gia. Việc tích hợp các hoạt động nghiên cứu, đào tạo và thương mại hóa trong cùng một nền tảng giúp tăng cường khả năng ứng phó nhanh của hệ thống khoa học - công nghệ trước các biến động của thị trường. Khi tri thức được kết nối chặt chẽ với nhu cầu xã hội, năng lực cạnh tranh quốc gia trong nền kinh tế số sẽ được củng cố và phát triển bền vững.

Thứ năm, tạo tác động lan tỏa đến phát triển xã hội. Nền tảng đổi mới sáng tạo mở không chỉ phục vụ cho mục tiêu

kinh tế mà còn hướng tới các giá trị xã hội rộng lớn hơn, như nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, hỗ trợ giải quyết các vấn đề cộng đồng, và thúc đẩy mục tiêu phát triển bền vững. Với vai trò này, đại học trở thành lực lượng tiên phong trong việc kiến tạo những thay đổi tích cực, góp phần đưa đổi mới sáng tạo trở thành động lực cốt lõi cho phát triển quốc gia.

4.3. Chức năng

Thứ nhất, chức năng tạo lập và chia sẻ tri thức. Đại học đóng vai trò trung tâm trong việc sản xuất, tích lũy và phổ biến tri thức khoa học - công nghệ. Với nền tảng đổi mới sáng tạo mở, tri thức không chỉ được lưu giữ trong môi trường hàn lâm mà còn được truyền tải và ứng dụng rộng rãi thông qua các cơ chế công khai dữ liệu nghiên cứu, các kho học liệu số, cũng như các chương trình hợp tác nghiên cứu - phát triển với doanh nghiệp. Điều này giúp rút ngắn khoảng cách giữa nghiên cứu cơ bản và ứng dụng thực tiễn, gia tăng giá trị xã hội của hoạt động khoa học.

Thứ hai, chức năng kết nối và trung gian. Nền tảng do đại học dẫn dắt có thể hoạt động như một điểm hội tụ, nơi các tác nhân trong hệ sinh thái (doanh nghiệp, cơ quan quản lý, viện nghiên cứu, quỹ đầu tư, cộng đồng khởi nghiệp) gặp gỡ và tương tác. Với vị thế trung lập, đại học có khả năng điều phối, làm cầu nối và bảo đảm tính minh bạch trong chia sẻ thông tin, từ đó giảm thiểu chi phí giao dịch và gia tăng niềm tin giữa các đối tác. Đây là điều kiện cần thiết để hình thành các dự án hợp tác nghiên cứu - phát triển có tính bền vững.

Thứ ba, chức năng ươm tạo và thương mại hóa sáng tạo. Nhiều đại học trên thế giới đã thành công trong việc phát triển các trung tâm ươm tạo, vườn ươm công nghệ và không gian làm việc

chung nhằm hỗ trợ các doanh nghiệp khởi nguồn (startups) và doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs). Thông qua nền tảng đổi mới sáng tạo mở, các hoạt động này có thể được mở rộng, gắn kết chặt chẽ hơn với hệ sinh thái kinh tế số, giúp các kết quả nghiên cứu nhanh chóng được đưa ra thị trường, thúc đẩy năng lực cạnh tranh quốc gia.

Thứ tư, chức năng đào tạo và phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao. Đại học không chỉ cung cấp tri thức hàn lâm mà còn định hình tư duy sáng tạo, khởi nghiệp cho thế hệ lao động mới. Khi được tích hợp vào nền tảng đổi mới sáng tạo mở, hoạt động đào tạo được thiết kế linh hoạt hơn, gắn với thực tiễn doanh nghiệp và yêu cầu công nghệ mới nổi. Qua đó, sinh viên và nhà nghiên cứu trẻ được tiếp cận trực tiếp với môi trường đổi mới sáng tạo, nâng cao năng lực thích ứng với bối cảnh chuyển đổi số.

Thứ năm, chức năng lan tỏa xã hội và phát triển bền vững. Với tư cách là thiết chế công, đại học không chỉ phục vụ lợi ích kinh tế mà còn có trách nhiệm tạo ra tác động xã hội tích cực. Thông qua nền tảng mở, các sáng kiến đổi mới có thể lan tỏa đến cộng đồng, hỗ trợ giải quyết các thách thức xã hội - môi trường, thúc đẩy phát triển bền vững. Đây chính là yếu tố giúp mô hình “nền tảng đổi mới sáng tạo mở do đại học dẫn dắt” khác biệt với nhiều cách tiếp cận đổi mới khác.

V. Kiến nghị

Trên cơ sở phân tích thực trạng, có thể định hướng hệ thống giải pháp và kiến nghị nhằm thúc đẩy kết nối đại học - doanh nghiệp theo ba trụ cột chính: (1) chính sách - thể chế, (2) cơ chế hợp tác - nguồn lực, và (3) văn hóa đổi mới - quốc tế hóa.

5.1. Trụ cột chính sách - thể chế

Cần tiếp tục hoàn thiện khung pháp lý điều chỉnh hoạt động hợp tác giữa trường đại học và doanh nghiệp, hướng đến mô hình quản trị linh hoạt, thúc đẩy cơ chế đồng đầu tư và chia sẻ lợi ích trong nghiên cứu - phát triển. Nhà nước nên ban hành các quy định cụ thể về quyền sở hữu trí tuệ đối với kết quả nghiên cứu có vốn hỗn hợp, đảm bảo lợi ích hài hòa giữa các bên tham gia. Đồng thời, cần thiết lập cơ chế “mua sắm công cho đổi mới sáng tạo” (public procurement for innovation) nhằm khuyến khích thương mại hóa các sản phẩm nghiên cứu trong nước. Các chính sách thuế và ưu đãi tài chính cũng nên được điều chỉnh theo hướng khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào R&D, đặc biệt thông qua hợp tác với trường đại học.

Ngoài ra, việc xây dựng các chỉ tiêu thống kê và đánh giá định lượng về hợp tác đại học - doanh nghiệp (số dự án R&D chung, giá trị chuyển giao công nghệ, số bằng sáng chế đồng sở hữu...) là cần thiết để Nhà nước có cơ sở hoạch định chính sách dựa trên bằng chứng (evidence-based policy). Điều này không chỉ giúp tăng tính minh bạch mà còn tạo động lực cho các cơ sở giáo dục và doanh nghiệp cải thiện hiệu quả hợp tác.

5.2. Trụ cột cơ chế hợp tác - nguồn lực

Để mối liên kết trở nên thực chất, cần phát triển các mô hình trung gian chuyển giao tri thức (knowledge intermediaries) như trung tâm đổi mới sáng tạo, viện ứng dụng công nghệ, hoặc phòng thí nghiệm hợp tác (joint labs) giữa đại học và doanh nghiệp. Những tổ chức này đóng vai trò cầu nối, giúp giảm chi phí giao dịch, chuẩn hóa quy trình chuyển giao công nghệ, và đảm bảo tính bền vững của hợp tác.

Bên cạnh đó, việc hình thành nền tảng đổi mới sáng tạo mở do đại học dẫn dắt (University-driven Open Innovation Platform) sẽ cho phép các bên tham gia chia sẻ dữ liệu, ý tưởng và kết quả nghiên cứu trong môi trường số. Đại học cần chủ động xây dựng quỹ PoC (Proof of Concept Fund) để hỗ trợ giai đoạn chuyển giao từ ý tưởng sang nguyên mẫu; đồng thời, phát triển cơ chế đồng tài trợ nghiên cứu với doanh nghiệp và nhà nước. Về phía nguồn lực con người, cần thiết kế các chương trình đào tạo thực hành R&D, các khóa học về quản trị đổi mới và khởi nghiệp sáng tạo cho sinh viên và doanh nghiệp, qua đó hình thành lực lượng nhân sự có khả năng vận hành đổi mới trong môi trường đa tác nhân.

5.3. Trụ cột văn hóa đổi mới - quốc tế hóa

Một trong những yếu tố quyết định sự thành công của hợp tác đại học - doanh nghiệp là văn hóa đổi mới sáng tạo và tinh thần chia sẻ tri thức. Đại học cần chuyển đổi từ mô hình đào tạo hàn lâm truyền thống sang mô hình “đại học khởi tạo tri thức” (entrepreneurial university), trong đó giảng viên và sinh viên được khuyến khích tham gia vào các dự án ứng dụng, khởi nghiệp công nghệ và chuyển giao kết quả nghiên cứu. Đồng thời, cần thúc đẩy cơ chế ghi nhận và khen thưởng dựa trên tác động đổi mới (innovation impact) thay vì chỉ dựa trên số lượng công bố khoa học.

Cuối cùng, việc tăng cường quốc tế hóa hệ sinh thái đổi mới sáng tạo là yêu cầu tất yếu. Đại học cần mở rộng hợp tác với các viện nghiên cứu, tập đoàn công nghệ và mạng lưới đổi mới toàn cầu nhằm tiếp nhận tri thức tiên tiến, chia sẻ dữ liệu và chuẩn mực quốc tế. Nhà nước có thể hỗ trợ thông qua các chương trình hợp tác song phương,

các quỹ học thuật - công nghiệp, hoặc các mạng lưới đổi mới khu vực ASEAN. Thúc đẩy văn hóa hợp tác cởi mở, tôn trọng quyền sở hữu trí tuệ và cam kết học hỏi lẫn nhau sẽ giúp Việt Nam từng bước xây dựng hệ sinh thái đổi mới sáng tạo mang tính hội nhập, năng động và bền vững.

Có thể khẳng định rằng, sự hợp tác hiệu quả giữa trường đại học và doanh nghiệp sẽ tạo ra “mạch dẫn” cho đổi mới sáng tạo, góp phần trực tiếp vào quá trình phát triển kinh tế số, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia và hướng tới mục tiêu phát triển bền vững. Hy vọng các giải pháp kiến nghị trên sẽ góp phần hình thành một hệ sinh thái đổi mới sáng tạo năng động, hiệu quả, gắn kết chặt chẽ giữa khoa học - công nghệ - doanh nghiệp - xã hội tại Việt Nam trong thời gian tới.

VI. Kết luận

Trong bối cảnh kinh tế số đang trở thành động lực then chốt của tăng trưởng quốc gia, việc xây dựng và phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo có ý nghĩa đặc biệt quan trọng. Kết nối đại học - doanh nghiệp là một trong những trụ cột cốt lõi của hệ sinh thái này, bởi đây chính là “cầu nối” giữa nguồn tri thức - công nghệ và nhu cầu thị trường - thương mại hóa. Nghiên cứu này góp phần bổ sung luận cứ khoa học cho việc phát triển mô hình kết nối đại học - doanh nghiệp trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo tại Việt Nam, trong bối cảnh nền kinh tế số và chuyển đổi số đang trở thành xu thế tất yếu. Trên cơ sở tổng hợp lý luận và phân tích thực tiễn, bài viết đã chỉ ra rằng mặc dù mối liên kết giữa đại học và doanh nghiệp đã có những tiến triển nhất định, song vẫn còn thiếu cơ chế phối hợp mang tính hệ thống, đặc biệt ở các khía cạnh thể chế, nguồn lực và văn hóa đổi mới.

Đóng góp nổi bật của nghiên cứu là đề xuất mô hình “nền tảng đổi mới sáng tạo mở do đại học dẫn dắt” (University-driven Open Innovation Platform - UOIP), coi trường đại học không chỉ là trung tâm tri thức và đào tạo mà còn là hạt nhân điều phối các tác nhân trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo. Khác với các mô hình hợp tác tuyến tính trước đây, UOIP hướng đến một cấu trúc mở, linh hoạt, nơi tri thức được chia sẻ, đồng kiến tạo và thương mại hóa thông qua hạ tầng số và cơ chế hợp tác đa bên. Mô hình này cũng đề xuất cách tiếp cận mới trong việc tích hợp ba trụ cột - chính sách - thể chế, cơ chế hợp tác - nguồn lực, và văn hóa đổi mới - quốc tế hóa - nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho sự gắn kết bền vững giữa đại học và doanh nghiệp.

Từ góc độ thực tiễn, nghiên cứu đưa ra hàm ý chính sách quan trọng cho việc hoàn thiện khung thể chế về sở hữu trí tuệ, cơ chế tài chính hỗ trợ nghiên cứu chung, và hệ thống trung gian chuyển giao công nghệ. Đồng thời, bài viết nhấn mạnh nhu cầu xây dựng môi trường học thuật hướng ứng dụng, nơi các trường đại học đóng vai trò tiên phong trong đổi mới sáng tạo mở, gắn nghiên cứu với nhu cầu thực tiễn và phát triển bền vững. Với cách tiếp cận này, nghiên cứu không chỉ góp phần làm rõ đặc trưng của hệ sinh thái đổi mới sáng tạo Việt Nam mà còn mở ra một hướng tiếp cận khả thi cho việc xây dựng mô hình hợp tác đại học - doanh nghiệp thích ứng với nền kinh tế tri thức và toàn cầu hóa, góp phần nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo quốc gia trong giai đoạn 2025-2030.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2010). *Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and how do knowledge, innovation and the*

- environment relate to each other?* International Journal of Social Ecology and Sustainable Development, 1(1), 41-69. <https://doi.org/10.4018/jsesd.2010010105>
- [2]. Etzkowitz, H., & Leidesdorff, L. (2000). *The dynamics of innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations*. Research Policy, 29(2), 109-123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- [3]. Foss, N. J., & Saebi, T. (2017). Fifteen years of research on business model innovation: How far have we come, and where should we go? *Journal of Management*, 43(1), 200-227. <https://doi.org/10.1177/0149206316675927>
- [4]. Giáo dục & Thời đại. (2025, September 24), *Cần thúc đẩy mạnh mẽ hơn nữa hợp tác đại học và doanh nghiệp*, <https://giaoducthoidai.vn/can-thuc-day-manh-me-hon-nua-hop-tac-dai-hoc-va-doanh-nghiep-post749634.html>
- [5]. Ministry of Science and Technology of Vietnam (MOST). (2024). *Thúc đẩy phát triển hệ thống doanh nghiệp khoa học và công nghệ Việt Nam giai đoạn 2021-2025: Từ việc tăng cường mối liên kết giữa viện, trường và doanh nghiệp*. Retrieved from <https://www.most.gov.vn>
- [6]. National Innovation Center (NIC). (2024). *Vietnam Innovation Ecosystem Report 2024*. Ministry of Planning and Investment, Hanoi.
- [7]. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023). *Innovation-driven growth in the digital economy*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/innovation-growth>
- [8]. Trương, T. N. Thắng. (2023). Đại học khởi tạo tri thức trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*, 65(12), 45-52.
- [9]. Vietnam Journal of Science, Technology and Innovation (VJST). (2024). *Những tăng trưởng ấn tượng của lĩnh vực khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số*. Retrieved from <https://vjst.vn>
- [10]. Vietnam Journal of Science, Technology and Innovation (VJST). (2024). *Những tăng trưởng ấn tượng của lĩnh vực khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số*. Retrieved from <https://vjst.vn>
- [11]. Vietnam National Innovation Center (NIC). (2024). *Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu 2024: Việt Nam tăng 2 bậc, xếp hạng 44/133*. Ministry of Planning and Investment.
- [12]. Vietnam.vn. (2024, September 23). *Nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ tại các trường đại học: Doanh thu còn thấp*. <https://www.vietnam.vn/nghien-cuu-khoa-hoc-chuyen-giao-cong-nghe-tai-cac-truong-dai-hoc-doanh-thu-con-thap>
- [13]. World Bank. (2022). *Innovation and entrepreneurship ecosystem diagnostic: Building knowledge-based growth*. Washington, DC: World Bank Group.
- [14]. World Intellectual Property Organization (WIPO). (2024). *Global Innovation Index 2024: The geography of innovation*. Geneva: WIPO. <https://www.wipo.int/global-innovation-index>
- [15]. Zhou, C., & Etzkowitz, H. (2021). Triple Helix twins: A framework for achieving innovation and sustainability in the era of digital transformation. *Sustainability*, 13(12), 6535. <https://doi.org/10.3390/su13126535>

UNIVERSITY-BUSINESS COLLABORATION IN THE INNOVATION ECOSYSTEM

Nguyen Thi Thu Huong¹, Phan Thi Hong Tham², Dong Thi Toan³, Trinh Tung⁴

Abstract: *In the context of the rapidly evolving digital economy and digital transformation, innovation has become a vital factor for sustainable development and for enhancing business competitiveness, particularly among small and medium-sized enterprises (SMEs). However, due to limited financial and high-quality human resources, as well as research and development (R&D) capacity, most SMEs in Vietnam are not yet capable of independently implementing technological or business model innovation. While universities possess significant potential in terms of human, knowledge, and technology resources, they still primarily operate within an academic orientation, with limited alignment to market needs. Based on an overview of the innovation ecosystem and the current status of university-business collaboration in Vietnam, this paper identifies key barriers and opportunities in establishing such linkages. It further proposes the “University-driven Open Innovation Platform” model, in which universities serve as hubs of knowledge, research, training, and coordination among ecosystem actors. Finally, the paper offers policy recommendations to improve legal, financial, and organizational mechanisms that promote open innovation and foster a knowledge-based digital economy in Vietnam.*

Keywords: *Open innovation, small and medium-sized enterprises (SMEs), university, university-business linkage, digital transformation, innovation ecosystem*

¹ Faculty of Economics - Hanoi Open University

² Institute of Lifelong Learning - Hanoi Open University

³ Institute for Lifelong Learning and Development

⁴ Academy of Policy and Development